パイオニア株式会社
〒212-0031 神奈川県川崎市幸区新小倉1番1号

News Release

2013 年 9 月 20 日

報 道 資 料

世界初※1、画期的な計測と表示によりペダリングを可視化する ペダリングモニターシステム 高精度のペダリングモニターセンサーとサイクルコンピューターを新発売

商 品 名	型 番	希望小売価格（税込）	発売時期
ペダリング モニターセンサー	SGY-PM900H90（シマノ社製クランクセット FC-9000 用）	157,500 円	9 月下旬
ペダリング モニターセンサー	SGY-PM900H79（シマノ社製クランクセット FC-7900/7950 用）	157,500 円	9 月下旬
サイクルコンピューター	SGX-CA900	84,000 円	9 月下旬

※1 2013 年 9 月 20 日現在。ペダリングモニターシステムとしてクランクの回転角度 30 度ごとに計測・表示が可能な点。パイオニア調べ。

【ペダリングモニターセンサー
「SGY-PM900H90」】
（FC-9000 のクランクへの取り付け例）

【ペダリングモニターセンサー
「SGY-PM900H79」】
（FC-7900 のクランクへの取り付け例）

【サイクルコンピューター
「SGX-CA900」】

【企画意図】

プロサイクリストや競技志向のサイクリストは、自身の走行能力を向上させるため、踏力（ペダルに伝わる力の大きさ）とペダリングの状態を正確に把握することを求めています。

パイオニアは、“ペダリング状態を計測するセンサー”、“計測データを表示・記録するコンピューター”、“走行データを解析する Web サービス”から構成され、ペダリングを可視化する世界初の『ペダリングモニターシステム』を開発し、ペダリングモニターセンサー「SGY-PM900H90」「SGY-PM900H79」とサイクルコンピューター「SGX-CA900」を発売します。

本システムは、今年度のツール・ド・フランスにも出場したプロサイクルチーム「ベルキンプロサイクリングチーム」（オランダ）などのモニター使用による意見や要望も取り入れて開発しました。ペダリングを可視化することで、走行中のペダリングの特徴や癖を詳細に把握することができます。

左右それぞれのクランクにかかる力の大きさを、クランクの回転角度 30 度ごと（計 12 カ所）に計測・算出し、ペダリング 1 回転ごとの力の効率を示す“ペダリング効率”、左右それぞれのペダリング 1 回転ごとの“パワー値”や 12 カ所の計測ポイントの“力の方向と大きさ”をリアルタイムで表示・記録します。また、ANT+TM※2 対応の各種センサーにも対応しています。

記録したデータは当社の Web 解析サービス「シクロスフィア」にアップロードすることで、サイクルコンピューターの内蔵 GPS による走行軌跡とリンクし、ブラウザ上で地図表示やグラフ表示を使って詳細に解析することができます。

※2 2.4GHz 帯を用いた低消費電力の無線通信規格です。

≪ペダリングモニターシステム概要≫

“ペダリングモニターセンサー”
データ計測・送信

“サイクルコンピューター”
データ受信・表示・記録

パワー値、ペダリング効率、ケイデンス（回転数）、GPS データなど、各種データを Web へアップロード

“Web サービス”で解析
「シクロスフィア」

＜商品詳細情報および取扱い店舗＞ http://pioneer.jp/cycle/

＜商品説明 YouTube 動画＞ http://www.youtube.com/watch?v=l9Ys1SwF6E0

【ペダリングモニターセンサーの主な特長】

【ペダリングモニターセンサー「SGY-PM900H90」】
（シマノ社製クランクセット FC-9000 のクランクへの取り付け例）
※ひずみセンサーは左右のクランク裏面、送信機は左のクランク裏面とギア部に取り付けます。

1) 世界初[※1]、左右それぞれのクランクにかかる力の大きさを回転角度 30 度ごとに計測

左右のクランクに取り付けるひずみセンサーにより、左右それぞれのクランクにかかる力の大きさをクランクの回転角度 30 度ごと（計 12 カ所）にリアルタイムで計測し、サイクルコンピューター「SGX-CA900」に送信することができます。左脚・右脚それぞれの踏力が計測できることで、ペダリングの特徴や癖を詳細に把握することが可能です。

2)　ANT+TM パワーメーターモードを搭載

送信機を ANT+TM パワーメーターモードに切り替えることで、左右のクランクにかかる力の値を合算して送信することが可能です。パワーメーター表示機能を搭載した ANT+TM 対応サイクルコンピューターで“パワー値”として表示することができます。

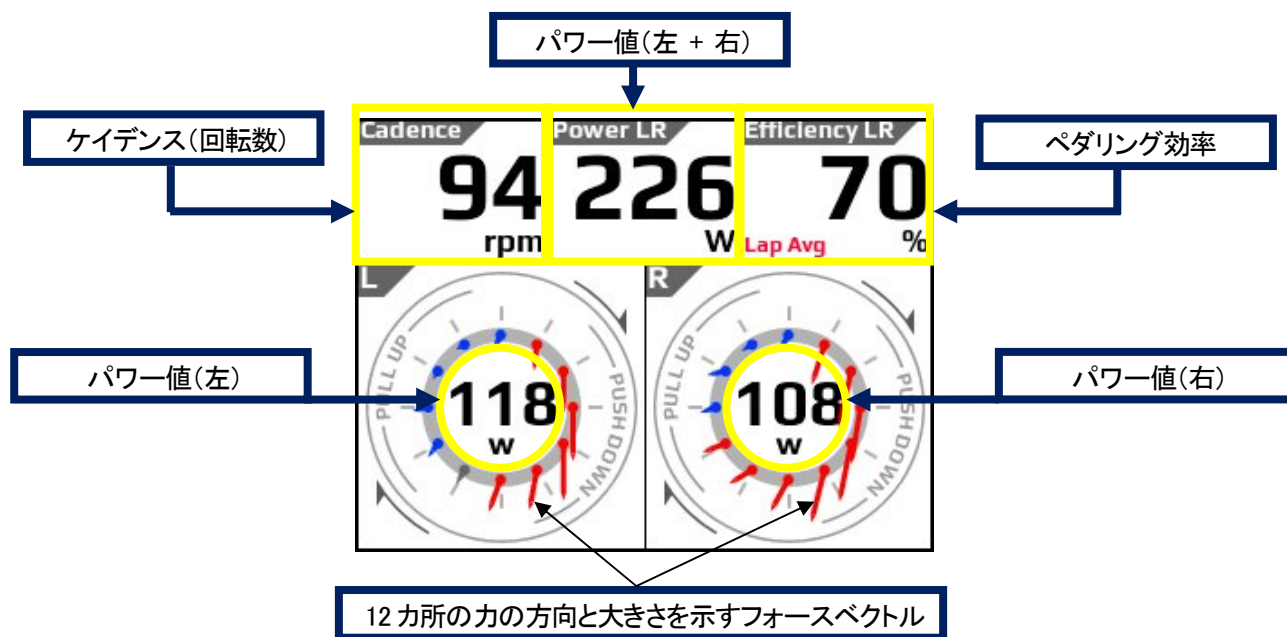
3) シマノ社製のクランクセット FC-9000 と FC-7900/7950 に対応

プロサイクリストや競技志向のサイクリストから高い支持を受けている、シマノ社製クランクセットに合わせた仕様になっています。

【サイクルコンピューターの主な特長】

【サイクルコンピューター「SGX-CA900」】

1) 世界初※1、左右それぞれのクランクにかかる力の大きさと回転角度 30 度ごとの力の方向と大きさを表示

ペダリングモニターセンサーで計測されたデータから、ペダリング 1 回転ごとの力の効率を示す“ペダリング効率”、左右それぞれのペダリング 1 回転ごとの“パワー値”やクランクの回転角度 30 度ごと(計 12 カ所)の“力の方向と大きさ”(フォースベクトル)をリアルタイムでグラフィカルに表示することができます。

【サイクルコンピューターの画面表示例】

2) 視認性の高いカラー表示を採用したタッチパネルディスプレイと操作性を重視したボタン配置

視認性の高いカラー表示のタッチパネルディスプレイと操作しやすいボタン配置を採用しています。直感的なフリック操作で、表示画面や輝度を切り替えることができます。

3）カスタマイズ可能なメーター表示機能を搭載

1 画面で最大 9 項目のデータを表示することが可能で、最大 6 画面までカスタマイズして表示することができます。

4）GPS、気圧計（斜度/標高）、温度計を内蔵

GPS、気圧計、温度計を内蔵しており、Web 解析時に各種走行データに走行軌跡や斜度/標高、温度をリンクさせて確認することができます。

【Web 解析サービス「シクロスフィア」の主な特長】

サイクルコンピューターで記録した、GPS の走行軌跡を含む走行データをアップロードすることで、ブラウザ上で地図表示やグラフ表示を使って解析することができる当社の Web サービスです。

・カレンダー、地図、リストによる走行ログの管理。
・ユーザーの目的に合わせた表示カスタマイズ（種類、サイズ、位置）。
・時系列グラフ、相関図、ヒストグラムなど多彩な解析グラフ。
・左右のフォースベクトル、ペダリング効率を表示。
・走行ログごとの公開・非公開が設定可能。

＜Web 解析サービス「シクロスフィア」＞https://cyclo-sphere.com/

【オプション】

対応するボトムブラケット形式は、HOLLOWTECH Ⅱ、BB86、BB30、PF30 になります。BB86、BB30、PF30 の場合には下記専用ボトムブラケットに交換が必要です。

品名	型番	希望小売価格（税込）
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（BB86 用/スチール球）	SGY-BB86	8,400 円
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（BB86 用/セラミック球）	SGY-BB86C	16,800 円
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（BB30 用/スチール球）	SGY-BB30	8,400 円
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（BB30 用/セラミック球）	SGY-BB30C	16,800 円
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（PF30 用/スチール球）	SGY-BBPF30	8,400 円
ペダリングモニターセンサー専用ボトムブラケット（PF30 用/セラミック球）	SGY-BBPF30C	16,800 円

＊ボトムブラケットが対応していても、取り付けできないフレームがありますので、ご注意ください。
＊HOLLOWTECH Ⅱ の場合、SM-BBR60 は非対応のため使用できません。

【「SGY-PM900H90」「SGY-PM900H79」の主な仕様】

		SGY-PM900H90	SGY-PM900H79
質量		73 g	72 g
外形寸法（W×H×D）	右パーツ	・送信機：60.7 mm×46.9 mm×21.6 mm ・中継ボックス、ひずみゲージユニットカバー：63.3 mm×47.2 mm×9.9 mm	・送信機：60.7 mm×46.9 mm×20.1 mm ・中継ボックス、ひずみゲージユニットカバー：63.2 mm×36.8 mm×9.9 mm
	左パーツ	99.4 mm×48.2 mm×14.6 mm	100.0 mm×40.7 mm×15.7 mm

マグネットリング寸法	φ 57.0 × 3.5 mm (H)	φ 57.0 × 3.5 mm (H)
防水対応	IPX6 相当	IPX6 相当
センサー通信方式	ANT+TM 規格	ANT+TM 規格
電池	CR2032	CR2032
使用可能時間	約 200 時間(常温)	約 200 時間(常温)
動作保証温度範囲	−10° ～50° C	−10° ～50° C
付属品	マグネットリング、HOLLOWTECH Ⅱ 用マグネットリングアタッチメント、電池(CR2032)、結束バンド、プラスネジ、取扱説明書、保証書	マグネットリング、HOLLOWTECH Ⅱ 用マグネットリングアタッチメント、電池(CR2032)、結束バンド、プラスネジ、取扱説明書、保証書
対応クランク	シマノ社製 FC−9000	シマノ社製 FC−7900/7950

【サイクルコンピューター「SGX−CA900」の主な仕様】

質量	126 g
寸法(W×H×D)	70 mm×85 mm×21.5 mm
端子	mini USB
防水対応	IPX6 相当
センサー通信方式	ANT+TM 規格
測位方式(緯度・経度)	GPS
測位方式(標高)	気圧センサー
ディスプレイ	QVGA 320×240 pixel 2.2 インチ タッチパネル(抵抗膜方式)
内蔵フラッシュメモリー	8 GB(ユーザー使用領域 6 GB)
動作保証温度範囲	−10° ～50° C
電源電圧	DC 5 V
使用可能時間	約 12 時間(輝度 5)
充電時間	約 4 時間(通常充電) 約 3 時間(急速充電)
付属品	ブラケット、ボルト、USB ケーブル、ストラップ、取付・取扱説明書、保証書

＊ 記載されている会社名、商品名、技術名等は、各社の商標または登録商標です。

※この商品に関するお問い合わせ先※

お客様(ホームページからのメールでのお問い合わせとなります):
http://pioneer.jp/support/contact/email_cycle_pms.html
報道関係の方:コーポレートコミュニケーション部 広報課 TEL 044−580−1003
ホームページ:http://pioneer.jp/